Manuel d’utilisation BK735
Sonomètre numérique, avec datalogger

Introduction
Le BK735 est un sonomètre numérique, avec affichage 4 digits. Il mesure le niveau sonore conformément aux normes IEC651, ANSI S1.4 type 2 qui concernent les sonomètres. Cet instrument est particulièrement destiné aux mesures d’environnement sonore (médecine du travail, CHSCT, ingénieur sécurité,…). Il permet un diagnostic fiable et rapide. Il dispose d’un mode datalogger.

Sécurité
Nous vous recommandons de lire attentivement les instructions concernant la sécurité et le mode opératoire de l’instrument avant toute utilisation.
Attention
- Ne jamais utiliser cet instrument dans des conditions d’humidité excessives.
- En cas d’environnement sonore extrême, il appartient à l’utilisateur de se protéger (protections auditives)
- Ne pas immerger le capteur ou l’instrument.

Spécifications
- **Spécifications générales**

Affichage : 4 digits, de type LCD
Indication de dépassement : affichage de « OVER » en cas de dépassement par le haut ou « UNDER » en cas de dépassement par le bas (valeur inférieure au minimum de la gamme)
Indication de pile faible : le symbole « batterie » est affiché lorsque la pile est en dessous du niveau requis.
Cadence de mesure : 0,5mes/s
Capteur : microphone dynamique intégré avec protection mousse
Utilisation : à l’intérieur et à une altitude inférieure à 2000m
Température de référence (pour les spécifications) : 23°C±5°C, humidité relative <70%.
Coefficient de température : 0.1 fois la précision spécifiée par °C de 0°C à 18°C et de 28°C à 50°C.
Température d’utilisation : 0°C à 40°C, humidité relative < 80%.
Température de stockage : -10°C à 60°C, humidité relative < 75%.
Alimentation : 1 pile 9V (6F22) ou avec alimentation externe optionnelle (8-15V DC / 30mA par jack 3,5mm)
Autonomie : 50 heures typique, avec pile alcaline
Dimensions : 275mm (H) x 64mm (l) x 30mm (L)
Masse : 285g

- **Spécifications électriques**

Gammes :
Lo : 30 – 80 dB
Medium : 50 – 100 dB
High : 80 – 130 dB
Dynamique : 100dB
Résolution : 0.1 dB
Réponse spectrale : 31,5Hz à 8000 Hz
Précision : ±1,5dB (aux conditions de référence
Pondération des mesures : dBA et dBC
Modes de mesure : Mode FAST (125ms), Mode SLOW (1s)
Datalogger : jusqu’à 32000 mesures max, horodatées.
Sortie analogique DC: 10mV/dB – impédance de sortie : 100Ω
Sortie analogique AC: 1Veff. à pleine échelle, c’est à dire en limite haute de chaque gamme. La fréquence est celle du signal mesuré. Cette sortie permet un branchent à un analyseur de spectre, un enregistreur, une carte d’acquisition, etc…
Accessoires livrés : pile, étui de transport, tournevis de réglage, protection du micro (mousse), logiciel (anglais) et câble RS-232.

Mise en œuvre

Description de votre sonomètre

1 – Protection du microphone
2 – Afficheur LCD
3 – Touche M/A
4 – Touche fonction MIN/MAX
5 – Touches REC (enregistrement mode datalogger)
6 – Choix de la pondération dBA ou dBC
7 – Choix de la période de mesure FAST ou SLOW
8 – Choix de la gamme de mesure
9 – Microphone électret
10 – Potentiomètre de calibration
11 – Sortie analogique AC
12 – Sortie analogique DC
13 – Entrée alimentation externe (8V à 15V – 30mA)
14 – Dispositif de fixation de trépied
15 – Couvercle pile

Utilisation :
Mettre en marche le sonomètre par la touche (3)
S'assure que le sonomètre n'est pas sujet à vibrations directes.
Choisir la gamme appropriée avec les touches (8), la pondération (6) et le mode (7).
Faire une lecture directe sur l'afficheur LCD. L'arrêt est automatique, mais l'utilisateur peut arrêter l'instrument par un appui de plus de 3s sur la touche M/A (3).
Remarque : la pondération dBA est utilisée pour des mesures de bruit ou à spectre large, alors que la pondération dBC est utilisée pour des mesures sur du matériel acoustique.

Mode MIN/MAX : il est possible d'enregistrer les MIN et MAX d'une série de mesure par appui sur la touche (4). Dans ce cas les valeurs MIN et MAX apparaissent par appui successifs sur la touche (4), avec un rappel à l'affichage. Pour quitter ce mode, maintenir la touche (4) enfoncée plus de 2s.

Mode Datalogger : lorsque vous pressez la touche REC, le sonomètre commence l'enregistrement horodaté des valeurs avec la période définie. Il est nécessaire, au préalable, de mettre à l'heure l'horloge interne (touche MAX/MIN) puis de définir l'intervalle en maintenant la touche INTV enfoncée à la mise sous tension (les paramètres peuvent être modifiés avec les flèches - touches 5 et 8). La capacité mémoire disponible est affichée à la mise sous tension. Un appui sur REC pendant plus de 5s à la mise sous tension effacera les valeurs en mémoire (une confirmation « Sure » est demandée)

Calibration du BK735

Il est possible de calibrer le BK735 avec le calibrateur acoustique CAL73 (94dB à 1KHz, sinus pur)
L'appareil doit être positionné en : dBA, FAST, gamme 50-100dB, sans mode MIN-MAX
Insérer le microphone dans la chambre de calibration et utiliser le tournevis fourni pour régler le potentiomètre latéral et afficher la valeur désirée (94,0 dB)
Attention : la calibration influant directement (par définition) sur la précision de l'appareil, il est impératif d'utiliser l'étalon acoustique et d'être formé à ce type de mesures. Merci de consulter SEFRAM pour le CAL73.

Maintenance

Installation ou remplacement de la pile

L'alimentation est réalisée par 1 pile 9V. Le symbole « pile » apparaît lorsqu'il faut remplacer la pile. Pour cela, retirer le couvercle batterie et remplacer la pile en respectant la polarité.

Nettoyage

Nettoyer périodiquement le boîtier à l'aide d'un chiffon doux humecté d'eau et de savon. Ne pas utiliser de solvants ni de tissus abrasifs. Ne jamais immerger le microphone.

SEFRAM Instruments et Systèmes
32, rue E. MARTEL
F-42100 SAINT ETIENNE FRANCE
Tel : 0825 56 50 50 (0,15euroTTC/mn)
Fax : 04.77.57.23.23

Web : www.sefram.fr E-mail : sales@sefram.fr